



Monitoramento de medicamentos a pacientes críticos com Covid-19, em UTI

Vanessa da Gama Oliveira

Farmacêutica

Coordenadora da farmácia do Centro Hospitalar – INI/Fiocruz

Professora – Farmácia/Famath (Niterói)

Divulgadora Científica – O que a cientista disse?

O Centro Hospitalar INI/Fiocruz

Hospital de Infectologia – Atenção terciária

120 leitos

36 leitos de CTI

18 leitos de semi-intensivo/paliativos



Objetivos - Farmácia Clínica

Leitos de CTI

Farmacêuticas com
dedicação exclusiva às
atividades clínicas

Objetivos - Farmácia Clínica

Farmacêutico amplamente inserido na equipe multi

Objetivos

Cuidado ao paciente

Uso racional do medicamento

Solução de PRMs

Segurança do paciente

Melhora da qualidade de vida

Redução de custos hospitalares

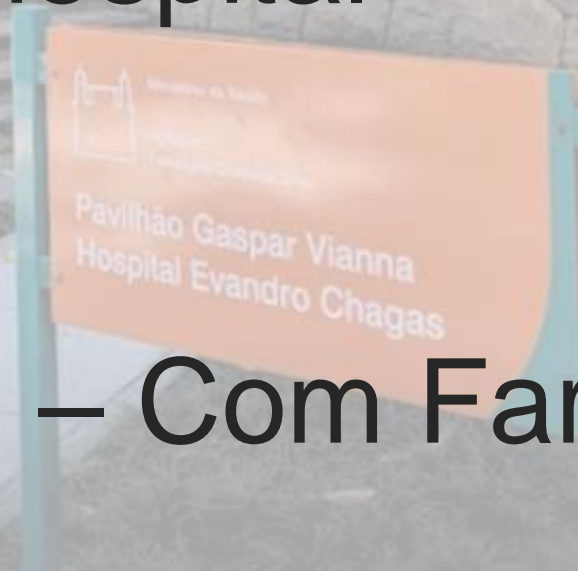
Como tudo começou?

Gaspar Vianna

Antigo prédio do hospital

25 leitos

4 leitos de CTI – Com Farmácia Clínica



O desafio

Extrapolar o serviço de farmácia clínica

Cenário: pandemia – Covid-19

Como transportar a nossa estrutura
de 4 (30) leitos para 60/170

O processo

- 1) Montamos uma equipe
- 2) Apoio da alta gestão do hospital



O processo

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO NACIONAL DE INFECTOLOGIA EVANDRO CHAGAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM PESQUISA CLÍNICA

Wagner Decotte Viana

IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO PARA PROBLEMAS
RELACIONADOS A MEDICAMENTOS E PRIORIDADE DE
ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM PACIENTES
HOSPITALIZADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM INFECTOLOGIA
DO RIO DE JANEIRO

3) Mapeamento dos medicamentos mais críticos

Critérios para a seleção
de pacientes, quando
necessário

O processo

Adaptação dos processos da Farmácia Clínica para a nova realidade

Quais as atividades da equipe da Farmácia Clínica?

Acompanhamento farmacoterapêutico através da análise de prescrições

Monitoramento dos exames laboratoriais

Participação nos rounds multiprofissionais e realização de intervenções farmacêuticas

Quais as atividades da equipe da Farmácia Clínica?

Contribuição com a farmacovigilância

Reconciliação medicamentosa

Boletim diário → equipe da farmácia

Quais as atividades da equipe da Farmácia Clínica?

Ensino, educação permanente e pesquisa

Residência

Discussão de casos clínicos

Quais as atividades da equipe da Farmácia Clínica?

Avaliação e registro de dados

Formulário de admissão

Dados sociodemográficos, de admissão e desfecho

Formulário de PRM

Efeitos adversos, interações medicamentosas, erros de prescrição

Quais as atividades da equipe da Farmácia Clínica?

Monitoramento de exames laboratoriais

Creatinina, Glicose,
Bilirrubina, Potássio, Sódio,
Magnésio, etc

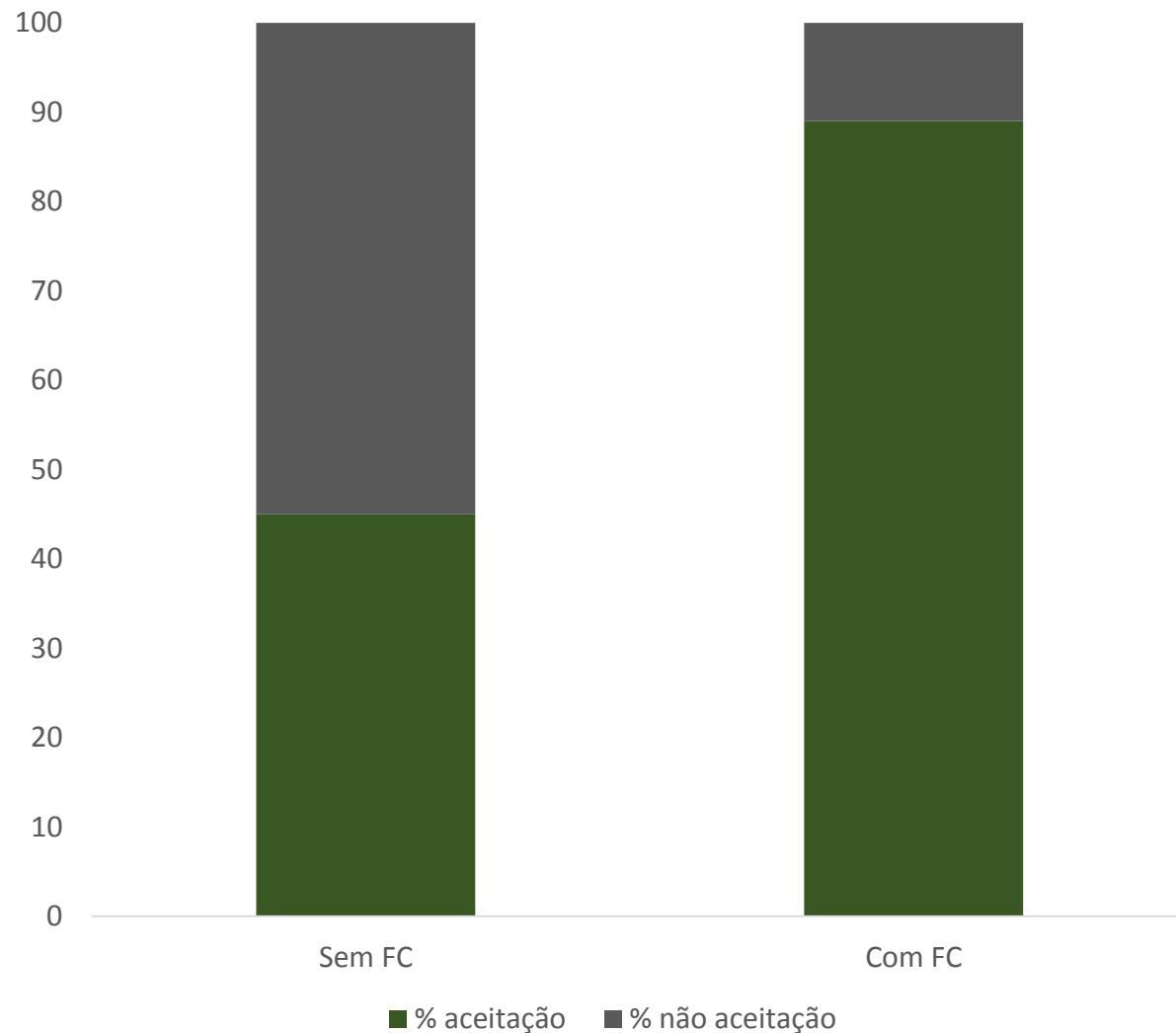
Hemograma



Os resultados que colhemos

Alta taxa de aceitação das intervenções

% de aceitação das intervenções farmacêuticas



Protocolos

Alertas no sistema

Orientação à equipe

Parceria com a
CCIH

Os resultados que colhemos

Caso de sucesso

Polimixina B

Redução drástica de erros de
prescrição

Os resultados que colhemos

Omeprazol

Doses terapêuticas/profiláticas

Suspensão quando desnecessário

Electronic supplementary material:
The online version of this article contains supplementary material.

journal of
global
health

© 2022 The Author(s)
JoGH © 2022 JoGH

Cite as: Wu S, Jin Z, Peng C, Li D, Cheng Y, Zhu R, He J, Wu C. Use of proton pump inhibitors are associated with higher mortality in hospitalized patients with COVID-19. *J Glob Health* 2022;12:05005.

Use of proton pump inhibitors are associated with higher mortality in hospitalized patients with COVID-19

Shengyong Wu*, Zhichao Jin*,
Chi Peng, Dongdong Li, Yi Cheng,
Ronghui Zhu, Jia He, Cheng Wu

Department of Military Health Statistics,
Naval Medical University, Shanghai, China
*Equal first authorship.

Background The adverse effects of proton pump inhibitors (PPIs) on pneumonia have been well reported. However, the relationship between the use of PPIs and the adverse outcomes of coronavirus disease 2019 (COVID-19) is currently inconclusive. In this study, we aimed to explore the relationship between the use of PPIs and the in-hospital mortality among patients who were laboratory-confirmed SARS-CoV-2.

Methods Data was derived from 2 hospitals which both were the first batch of SARS-CoV-2 specialist hospitals with four types of sensitivity analyses. This cohort included 4634 patients older than 18 years who were laboratory-confirmed SARS-CoV-2. Endpoints were death in hospital (primary) and the recovery of COVID-19 (secondary: the time of COVID-19 nucleic acid testing turning negative).

Results In the entire cohort, there were 3588 non-users, 399 \leq 0.5 defined daily dose (DDD) PPIs users, 483 1 DDD users, and 164 \geq 1.5 DDD users. The multivariate logistic regression analysis (odds ratio (OR) = 3.63, 95% confidence interval (CI) = 1.83-7.23, $P=0.0002$) and four types of sensitivity analyses showed higher mortality in patients using PPIs during hospitalization, while the relationship between different PPIs dosages and the hospital mortality remained insignificant. Usage of the PPIs significantly prolongs the time of COVID-19 nucleic acid testing turning negative.

Conclusions The use of PPIs may increase the risk of in-hospital death of patients who were laboratory-confirmed SARS-CoV-2, which means that physicians may need to re-evaluate the benefit-risk assessment of the use of PPIs during the COVID-19 pandemic.

Correspondence to:

Professor Jia He, PhD
Department of Military Health Statistics
Naval Medical University
No. 800 Xiangyin Road
200433, Shanghai
China
hejia63@yeah.net
Professor Cheng Wu, PhD
Department of Military Health Statistics
Naval Medical University
No. 800 Xiangyin Road
200433, Shanghai
China
wucheng@smmu.edu.cn

The novel coronavirus severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), which has spread worldwide, has been reported first in December, 2019 [1]. By the end of September 14, the COVID-19 pandemic has caused more than 225 million people to be confirmed and more than 4 million people deaths [2]. In-hospital mortality rates have varied widely among different nations and therapeutic regimens, and adverse drug reactions are still being identified [3-6].

Proton pump inhibitors (PPIs) are the most potent inhibitors of gastric acid secretion in the clinical use of drugs [7]. Like the significant effect in digestive diseases, in 2015, PPIs were in the top 10 related drug expenditures in the USA [8]. Furthermore, PPIs become drugs of choice for stress ulcer prevention in critically ill pa-

Os resultados que colhemos

Novos
protocolos

Contribuição em momentos críticos →
desabastecimento
→ Sedativos/analgésicos
→ Enoxaparina

Nenhum tratamento
descontinuado!!

Os resultados que colhemos

Contribuição em momentos críticos →
desabastecimento

→ Sedativos/analgésicos/bloqueadores neuromusculares

→ Enoxaparina

Heparina

Nenhum tratamento descontinuado!!

Os resultados que colhemos

Contribuição em momentos críticos → desabastecimento

Trabalho submetido à Abrasco

ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO DO DESABASTECIMENTO DE MEDICAMENTOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE FARMÁCIA

SANTOS, T.R. CAMPBELL, R.M. VIANA, W.D. CUNHA, C.R. FERREIRA NETO, P.T.P. OLIVEIRA, V.G. NUNES, P.H.C.

Outras ações importantes da farmácia (qualidade e dispensação):

Avaliação de prescrições

Controle do uso de antimicrobianos
- parceria com a CCIH

Outras ações importantes da farmácia (qualidade e dispensação):

Reconciliação medicamentosa

Orientação na alta hospitalar

Registro e intervenções → erros de
prescrição

Indicadores Importantes

% erros de prescrição

Tempo médio de internação

% de aceitação das intervenções
farmacêuticas

Média de medicamentos
prescritos/paciente/dia

Regulamentação da Farmácia Clínica no Brasil

SBRAFH 2008: Padrões mínimos para farmácia hospitalar e serviços de saúde.

CFF nº 585/2013: Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.

CFF nº 675/2019: Regulamenta as atribuições do farmacêutico clínico em unidades de terapia intensiva, e dá outras providências.

Agradecimentos

À equipe da Farmácia Clínica: Tássita Bezz, Maria Olívia Adati, Elaine Ferreira, Thaís Borsoi (residente), Wagner Vianna (coordenador)

À farmacêutica Patrícia Helena

À chefia do SEFARM/INI: Robert Campbell e Camila Cunha

À Direção do INI, Vice-direção Clínica e Coordenações Médica do CH



Obrigada

